Aus der Chirurgischen Klinik der Universität Würzburg.
(Vorstand: Geheimrat Professor Dr. Fr. König).

Ein Beitrag zur Frage der Hernia epigastrica mit besonderer Berücksichtigung ihrer pathologischen Beziehungen zu ulzerösen Prozessen an Magen und Duodenum.

Inaugural-Dissertation

UNIVERSITY LIBRARY STANFORD JAN 31 1930

verfaßt und der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Bayer. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

vorgelegt von

Heinrich Meyer zu Schlochtern
aus Wellingholzhausen.

1928
Druck: Wuppertaler Druckerei A.-G., Elberfeld.

Referent:
Professor Dr. Ernst Seifert.

Meiner seligen Mutter in dankbarer Verehrung
zugeeignet.

In der Lehre von den Hernien verdienen die Brüche der Linea alba, gewöhnlich bezeichnet als Herniae epigastricae ein besonderes Interesse wegen ihres relativ seltenen Vorkommens, insbesondere aber wegen der großen, mannigfaltigen und eigenartigen Beschwerden, die von diesen meist kleinen, unscheinbaren und leicht übersehbaren Gebilden ausgelöst werden. Zudem wird neuerdings von verschiedenen Autoren mit großem Nachdruck auf eine pathologische Wechselbeziehung zwischen ulzerösen Prozessen an Magen und Duodenum und den epigastrischen Hernien hingewiesen. Einen Beitrag hierfür zu geben und Stellung zu so manchen Fragen dieser Art zu nehmen standen mir die Krankenblätter von 36 wegen Hernia epigastrica behandelten Patienten der chirurgischen Abteilung der Würzburger Universitätsklinik aus den letzten Jahren in dankenswerter Weise zur Verfügung.

Die Lehre von den epigastrischen Hernien ist nicht mehr neu. In treffender Weise charakterisiert schon Richter sie also: „Es werden diese Brüche ungemein oft nicht entdeckt und die Zufälle, die sie erregen, anderen Ursachen zugeschrieben. Und dieser Irrtum kostet dem Kranken gemeiniglich die Gesundheit. Es ist unglaublich, wie mancherlei unerklärbare, hartnäckige, unheilbare Zufälle und Beschwerden aus dieser Ursache entstehen, die leicht zu erklären und zu heilen, sobald man ihre Ursache, den verborgenen Bruch entdeckt."

Nie hat die Forschung über dieses Gebiet ganz geruht, doch bemerkt man deutlich ein vermehrtes Interesse für diesen Gegenstand in den letzten Jahrzehnten. Doch auch heute noch sind wir leider weit davon entfernt, bezüglich mancher Fragen eine einheitliche Auffassung vorzufinden.

Ausreichenden Aufschluß über Sitz und Größe der Hernien gibt das Studium der anatomischen Verhältnisse.

Nach Hyrtl und Gegenbauer stellt sich die Linea alba als ein in der Mittellinie des Bauches vom Schwertfortsatz des Brustbeins bis zur Symphyse herabreichendes fibröses Band dar, das durch die Aponeurosen der breiten Bauchmuskeln gebildet wird, die sich in der Mitte durchflechten. Die Art und Weise dieser Durchflechtung ist bemerkenswert. Es gehen die Bündel des Obliquus externus der einen Seite in die des Obliquus internus der anderen Seite über. Daraus resultiert eine Durchflechtung der Fasern derart, daß die vorn liegenden Sehnenbündel des Obl. externus nach hinten gelangen und umgekehrt. Auch der Transversus sendet seine Bündel zwischen die des Obl. internus hinein. Es leuchtet ein, daß diese innige Verwebung und Durchflechtung die Festigkeit und Widerstandskraft des Gewebes bedeutend erhöht. Diese Art der Verfaserung bringt es aber mit sich, daß die Löcher, welche die Linea alba für den Durchtritt von Gefäßen und Nerven aufweist, nicht rund, sondern in querer Richtung rhombisch angeordnet sind. Auch die das Band durchsetzenden Bruchgebilde erzeugen meist einen quergestellten Spalt.

Die Breite der Linea alba wechselt nach der Region und auch individuell erheblich. Sie kann in der Regio epigastrica weniger als einen und mehr als 2 cm betragen. In der Nabelgegend nimmt die Breite eher noch etwas zu. Unter derselben nimmt sie jedoch beständig ab, derart, daß sie in der Nähe der Symphyse etwa nur noch 2 mm beträgt. Die Dicke der Linea alba verhält sich gerade umgekehrt wie die Breite. Sie ist oben am geringsten und nimmt nach unten immer mehr zu.

Aus dieser Ueberlegung folgert sich der Schluß, daß, falls Hernien durch dieses Band sich vorstülpen, sie hauptsächlich in dem breiten und dünnen Band oberhalb des Nabels lokalisiert sein werden. Das bestätigt die Kasuistik in vollem Maße. Die Hernien der Linea alba kommen fast ausschließlich oberhalb des Nabels vor.

Doch auf dieser Strecke ist die Verteilung nicht gleichmäßig. Lindenstein gibt drei Prädilektionsstellen an: 1. dicht unter dem Schwertfortsatz des Brustbeins, 2. dicht oberhalb des Nabels, 3. etwa in der Mitte dieser Entfernung entsprechend einer Inscriptio tendinea. Eine strenge Lokalisierung um gewisse Punkte konnte ich an unserem Material nicht bestätigen. Wenn ich die einzelnen Angaben über die Lokalisation der Brüche in ein Schema der vorderen Bauchwand einzeichnete und die Linie zwischen dem Schwertfortsatz und dem Nabel halbierte, so fanden sich in der oberen Hälfte nur 27 Proz. der Brüche. Die übrigen 73 Proz. verteilten sich derart auf die untere Hälfte, daß die Häufigkeit gleich an dem Halbierungspunkt deutlich zunahm und sich von dort ab ziemlich gleichmäßig bis dicht an den Nabel erstreckte. Zumeist sind die Brüche genau in der Mitte lokalisiert. Nur selten findet sich eine geringe seitliche Abweichung. Von Lindenstein's 14 Fällen zeigte einer diese Abnormität. Auch bei unseren 36 Fällen zeigte sich diese Abweichung nur in einem Falle.

Die Größe der Brüche ist kaum je beträchtlich. In unseren Berichten wird die Größe am häufigsten als „kirschgroß" bezeichnet. Die größeren „walnußgroßen" und die kleineren „erbsengroßen" sind nur etwa halb so häufig. Der größte Bruch wird als „fast hühnereigroß" angegeben. Größere Brüche gehören zu den größten Seltenheiten, wie z. B. der von Gascoyen beobachtete und in einer alten Würzburger Dissertation zitierte 5 Pfund schwere Fettbruch.

Mit Rücksicht auf die durch die Hernia epigastrica vielfach bedingten Magenbeschwerden wurden diese Brüche von älteren Autoren als Magenbrüche bezeichnet. Garengot, einer der ältesten Beschreiber der Hernia epigastrica stellte 1743 die Behauptung auf, daß Teile des Magens in dem Bruch enthalten seien. Doch schon bald trat Günz (1774 De ventriculi herniis) gegen die Gastrocele auf und betonte, daß der Bruchsack nicht Magen, sondern Colon transversum, Netz und — was besonders wichtig ist, — oft nur Fett enthalte, das, wie er glaubte, vom Lig. suspensorium hepatis herstamme. Richter (1785, Von

den Brüchen) bestritt, wie viele andere nach ihm das Vorkommen von Magen im Bruchsack ganz. Nach den Berichten der neueren Zeit kann man jedoch den alten Autoren bis zu einem gewissen Grade Recht geben. So hat Thoman (1885) einige Fälle von Magenbrüchen zusammengestellt und auch die von Adenot und Laterjet (1904) und Denk (1910) gemachte Beobachtung lassen keinen Zweifel darüber, daß tatsächlich einmal der Magen der Inhalt einer epigastrischen Hernie sein kann. Als Kuriosum muß ferner ein von Vialle (Variété rare de hernie epigastrique 1702) berichteter Fall angesehen werden, wo das Vorkommen der Gallenblase als Bruchinhalt beschrieben wird. Auch das Lig. suspensorium hepatis und die nicht obliterierte Nabelvene sind schon als Bruchinhalt gefunden worden. (Bonnet.)

Als Inhalt der epigastrischen Hernie findet sich zweifellos am häufigsten Netz, soweit der Bruchsack nicht leer gefunden wird oder ein solcher überhaupt deutlich vorhanden ist. Denn bei der Hernia epigastrica finden sich nicht immer alle charakteristischen Merkmale des Bruches: Bruchpforte, Bruchsack, Bruchinhalt. Das wird verständlich, wenn man sich den Entstehungsmodus dieser Brüche klar macht. Der am meisten konstante Bestandteil ist eine kleine Fettgeschwulst, ein Lipom. Man nimmt nun an, daß diese Lipome von dem präperitonealen Fettgewebe ausgehen, das sich durch irgendeine präformierte Gefäßlücke oder einen sonstwie entstandenen Spalt in den Gewebsmaschen der Linea alba hindurchzwängt, jenseits des aponeurotischen Bandes sich vergrößert und dabei an einem Verbindungsstiel das Peritoneum nach sich zieht. Von der Größe dieses Zuges und der Bruchpforte wird es abhängen, ob das Peritoneum nur trichterförmig eingezogen wird, oder ob es sich zur Bildung eines regelrechten Bruchsackes durch die Bruchpforte hindurchstülpt. Oft wird selbst ein ausgebildeter Bruchsack leer gefunden.

Um einige zahlenmäßige Angaben über die Häufigkeit dieser verschiedenen Möglichkeiten anzuführen notiert Denk, der über 37 epigastrische Hernien berichtet, daß er beobachtete:

Nur ein präperitoneales Lipom in 17 % der Fälle
Bruchsack leer in 48 % „ „
Bruchsack mit Netz in 30 % „ „
Colon und Magenwand in 5 % „ „

Auf unsere 34 operierten Fälle übertragen ergibt sich folgendes Bild:

Nur ein präperitoneales Lipom in 48 % der Fälle
Bruchsack leer in 31 % „ „
Bruchsack mit Netz in 18 % „ „
Dünndarm in 3 % „ „

Diese Angaben stimmen nicht besonders gut zu einander. Doch wird man diese Differenzen in etwa erklärlich finden, wenn man bedenkt, wie viel von dem subjektiven Ermessen der Berichterstatter abhängt in der Beurteilung, ob neben einem Lipom noch ein deutlicher Bruchsack vorhanden ist oder lediglich eine geringere Einziehung des Peritoneums. Auch eine gelegentliche Verwechselung eines Lipoms mit adhärentem Netz, das ja auch eine körnige Beschaffenheit zeigt, ist durchaus möglich. Eine grundsätzliche Unterscheidung der sog. isolierten Lipome und solcher mit regelrecht ausgebildetem Bruchsack ist schon aus den angeführten Gründen nur schwer durchführbar. Ueberdies ist Denk der Ansicht, daß auch in den Fällen, bei denen sich bei der Operation kein sicherer Bruchsack nachweisen läßt, die Bezeichnung der epigastrischen Hernie dennoch gerechtfertigt erscheint, zumal auch die klinischen Erscheinungen, welche die isolierten Lipome auslösen, von denen der echten Hernien der Linea alba nicht zu unterscheiden sind, eine Ansicht, der wir auf Grund der Befunde unseres Materials durchaus beipflichten können. Alle nach dieser Richtung angegebenen Merkmale sind unbrauchbar. Die Perkussion ist bei diesen kleinen Geschwülsten nicht zu verwenden. Sie ergibt auch gegenüber den Netzhernien keinen Unterschied. Die Palpation läßt ebenfalls meist im Stich.

Wie für die Brüche im allgemeinen, so wird auch für die Hernien der Linea alba als ein ätiologisches Moment eine angeborene Schwäche und Minderwertigkeit angeschuldigt. Eine Stütze findet diese Annahme in dem häufig beobachteten Vorkommen der uns beschäftigenden Hernienart mit anderen Unterleibsbrü-

chen und dem multiplen Auftreten der Brüche. Das multiple Auftreten wird in der Literatur von verschiedenen Beobachtern vermerkt. Lindenstein fand es bei seinem geringen Material (13 Fälle) sogar dreimal. Unter unserem Material fand sich kein entsprechender Fall. Auch die Kombination mit anderen Hernien kann ich nur mit 3 Fällen belegen.

Von dieser in der Konstitution begründeten Minderwertigkeit, die sich, wie wir noch sehen werden, meist erst beim erwachsenen Menschen auswirkt, sind angeborene Spalten und Defekte der Linea alba gesondert zu erwähnen.

Diese angeborenen Defekte sind eine sehr seltene Erscheinung und nur in wenigen Fällen in der Literatur bekannt geworden. Eine große Rolle spielt der von Astly Cooper (um 1830) mitgeteilte Fall, der mit allen diesbezüglichen Veröffentlichungen wiederkehrt. Der Autor führt seine Beobachtung auf eine Mißbildung zurück und glaubt, daß die Geschwulst, die vom Nabel bis dahin reichte, wo die Nabelvene zur Leber geht, durch den Mangel jenes Stückes in der Linea alba ohne entsprechenden Mangel der Haut entstanden sei. Klausner hat in seiner (1906 erschienenen) Arbeit einschließlich zweier eigener 11 derartige Fälle aus der Literatur zusammengestellt. Nach dem Urteil von Sieber handelt es sich bei den beschriebenen Fällen jedoch meist um Brüche, die in früher Kindheit zur Beobachtung kamen, zum Teil auch, wenigstens von den Angehörigen, von Geburt an beobachtet sind. Er selbst hingegen publiziert einen Fall, den er für einen der ganz wenigen hält, bei denen ganz einwandfrei der kongenitale Ursprung schon ärztlicherseits während der Geburt festgestellt wurde. Noch bevor das Kind abgenabelt war, sah man, wie beim Schreien eine halbkugelige Geschwulst von der Größe einer halben Walnuß zwischen Nabelschnuransatz und Brustbein sich vorwölbte. Ihr Inhalt bildete Darm, der sich reponieren ließ.

Bei der Sichtung unseres Materials nach diesem Gesichtspunkte findet sich zwar kein der Siebert'schen Beobachtung ebenbürtiger Fall, doch kann ich über drei Fälle berichten, in denen der Bruch teils seit Geburt bestanden haben soll, teils innerhalb des ersten

Lebensjahres bemerkt wurde. Es scheint mir der Mühe wert, die Krankengeschichten im Auszug kurz anzuführen.

Krankengesch. 1. Anna H. 12 Jahre.

Vorgeschichte: Der Bruch soll seit Geburt bestanden haben. Magenbeschwerden, öfter Brechreiz.

Befund: Gleich oberhalb des Nabels fühlt man eine quergestellte Lücke in der Linea alba, die für eine Fingerspitze gut durchgängig ist. Beim Husten schlagen Eingeweide gegen den tastenden Finger deutlich an.

Operationsbefund: Es wird ein Bruchsack freipräpariert, an dessen Kuppe sich ein erbsengroßes präperitoneales Lipom befindet. Nach Eröffnung des Bruchsackes, in dem sich Netz befindet, sieht man einen 2 cm breiten queren Spalt.

Krankengesch. 2. Olga St. 12 Monate.

Vorgesch.: Seit 6 Monaten bemerkt die Mutter, daß sich beim Schreien oberhalb des Nabels eine Vorwölbung zeigt.

Befund: 2 Querfinger oberhalb des Nabels findet sich in der Linea alba eine kirschgroße Vorwölbung, die sich auf Druck beseitigen läßt, beim Pressen aber wieder zum Vorschein kommt.

Operationsbefund: Der Bruch wird bis auf den durch die Linea alba hindurchtretenden Stiel isoliert. Im Bruchsack befinden sich Dünndarmschlingen und Netz.

Krankengesch. 3. Caecilie Sp. $1^1/_4$ Jahr.

Vorgesch.: Die Eltern bemerkten seit $^3/_4$ Jahren, daß beim Schreien sich die Haut oberhalb des Nabels vorwölbt.

Befund: Kurz oberhalb des Nabels fühlt man einen Bruch mit Inhalt, der sich in die Bauchhöhle zurückbringen läßt. Dabei fühlt man einen $1^1/_2$ cm langen quergestellten Schlitz.

Operationsbefund: Es wird ein zarter Bruchsack freipräpariert, der Netz enthält.

Ob die beschriebenen $1^1/_2$—2 cm langen quergestellten Spalten in der Linea alba einen angeborenen Defekt darstellen, läßt sich natürlich nicht mit Sicherheit behaupten, wenn auch diese Möglichkeit durchaus nicht von der Hand zu weisen ist. Bemerkenswert ist,

daß es sich in allen Fällen bei der Größe der Bruchpforte um echte epigastrische Hernien handelt mit Bruchsack und reponiblem Inhalt.

Die Frage, inwiefern ein Trauma für das Entstehen einer epigastrischen Hernie verantwortlich gemacht werden kann, ist ohne zu einem einheitlichen Resultat zu kommen von vielen Autoren diskutiert worden. Während Witzel dem Trauma eine bedeutende Rolle für das Zustandekommen der epigastrischen Hernien zuschreibt, warnen die meisten Autoren, die Bedeutung des Traumas zu überschätzen. Wittgenstein berichtet über 6 derartige Fälle, doch konnte kein Patient „unmittelbar nach dem Trauma die Geschwulst auf dieses zurückführen". Diese Unmittelbarkeit des Auftretens einer deutlichen Geschwulst im direkten Anschluß an das Trauma wird von Küttner nicht einmal als Kriterium verlangt, indem er darauf hinweist, daß das Trauma oft nur eine Gewebszerreißung herbeiführt und erst eine passende Gelegenheitsursache den Bruch in die Erscheinung treten läßt. Denk fand in 22 Prozent seiner Fälle das Trauma als auslösendes Moment. Von unseren Patienten wurde ein Trauma sechsmal (= 18 Prozent) als Ursache des Bruches angeschuldigt. Heben schwerer Lasten, eines schwerbeladenen Schubkarrens, eines Mastes und Ausrutschen mit einer Bütte Wasser werden als Trauma beschuldigt, wobei die Patienten zumeist einen plötzlichen, reißenden Schmerz verspürten. Eine der unsrigen völlig identische Prozentzahl wird auch von Mandl errechnet. Demgegenüber hält Mohr das Trauma für ganz bedeutungslos als ätiologischen Faktor im Gegensatz zu Plaschkes, der eine deutliche Zunahme der epigastrischen Hernien im Kriege nachzuweisen sucht. Dieser Meinung tritt wieder Boehnheim energisch entgegen, indem er behauptet, daß „die Entstehung einer epigastrischen Hernie durch Kriegstrauma ebenso unwahrscheinlich ist wie durch ein anderes Trauma". Mir scheint es zu weit gegangen, wenn dieser Autor behauptet: „Die Annahme einer traumatischen Entstehung der Hernia epigastrica läßt sich nicht mehr aufrecht erhalten. Die Hernien der Linea alba sind stets kongenital angelegt". Immerhin aber mahnen solche Stimmen zu kritischer Beurteilung diesbezüglicher Angaben von Patienten

und warnen vor der Ueberschätzung dieses ätiologischen Momentes.

In diesem Zusammenhang möchte ich noch eine 1918 erschienene Arbeit Boehnheims erwähnen: Ueber Anomalien im ventralen Rumpfverschluß als Ursache der Hernia epigastrica. Hier teilt der Autor die Beobachtung mit, daß er die Hernien der Linea überaus häufig mit einer Spaltung des Schwertfortsatzes kombiniert fand, und er sieht in Störungen des ventralen Rumpfverschlusses die häufigste Ursache für die Entstehung der epigastrischen Hernien. Nach diesem Gesichtspunkte sind unsere Patienten nicht untersucht worden.

Eine gewiß nur untergeordnete Bedeutung für die Aetiologie ist der Theorie Witzel's beizumessen, der die Vermutung ausgesprochen hat, daß bei starker Abmagerung das Fett aus den Maschen der Linea alba schwinde und daß durch Würg- und Preßbewegungen das Peritoneum in diese Lücken hineingezwängt würde. Mandl betont demgegenüber, daß er unter einem großen Karzinommaterial keinen entsprechenden Fall gefunden habe. Auch bei Lungenphthise soll diese Hernie selten vorkommen (Schütz). Küttner hat nach Entfettungskuren die epigastrische Hernie niemals gefunden. Bohland dagegen führt unter 40 Fällen dreimal die Entstehung der Hernie auf Abmagerung zurück. Bei unserem Material kommt diese Aetiologie in keinem Falle deutlich in Frage. In diesem Zusammenhang weist Mandl noch darauf hin, daß durch die Ernährungsschäden der Kriegs- und Nachkriegszeit keine Zunahme der epigastrischen Hernien beobachtet werden konnte.

Bezüglich der Frage, in welchem Verhältnis die beiden Geschlechter in der Häufigkeit dieser Affektion sich teilen, findet man große Uebereinstimmung. Abgesehen von den älteren Statistiken von Vidal, der die Hernien der Linea alba meistens bei Frauen fand, und von Uhde, der 9 Frauen und 4 Männer nennt, kommen alle Autoren zu demselben Ergebnis, daß diese Hernien bei Frauen bedeutend seltener vorkommen. Berger fand unter 137 Fällen nur 17 Frauen. Matthey sah eine Hernia epigastrica 7 mal bei Männern und 1 mal bei einer Frau, Roth 5 mal bei Männern und ebenfalls nur

1 mal bei einer Frau. Bohland notiert unter 40 Fällen 3 weibliche Patienten. Hilgenreiner gibt 43 Herniae epigastricae an, von denen 8 bei Frauen vorkamen. Schütz fand bei 81 Fällen nur 5 Frauen, Denk unter 39 Fällen 6 Frauen, Boehnheim unter 14 Patienten 2 Frauen, Mandl unter 44 Patienten 16 Frauen, Smidt neben 40 Männern 4 Frauen. Unter unseren 36 Fällen war das weibliche Geschlecht 8 mal vertreten.

Ohne daß die vorliegende Zusammenstellung Anspruch auf Vollständigkeit erhöbe, ist doch das mehrfache Ueberwiegen des männlichen Geschlechtes auf den ersten Blick ersichtlich. Wenn man aus den Zahlen das Mittel zieht, so kommen auf 432 Männer nur 73 Frauen, so daß das weibliche Geschlecht mit 18 Prozent vertreten ist und diese Bruchart bei Männern also etwa 5—6 mal so häufig ist.

Um dieses auffallende Verhalten in der Beteiligung der beiden Geschlechter zu deuten, liegt es gewiß am nächsten, das Trauma zu Erklärung herbeizuziehen, insbesondere die chronische, täglich sich wiederholende Belastung, wie sie der Beruf arbeitender Männer mit sich bringt, mag man das Trauma nun für die eigentliche Ursache halten, oder es nur als ein unterstützendes Moment betrachten. Die Betrachtung unseres Materials nach diesem Gesichtspunkt ergibt, daß unter Vernachlässigung der Kinder und der nur im Haushalt beschäftigten Frauen die mit schweren körperlichen Anstrengungen verbundenen Berufe über die anderen fast um das fünffache überwiegen. Wittgenstein, Lindenstein und Küttner beobachteten diese Hernienart ebenfalls hauptsächlich bei Angehörigen der arbeitenden Klasse. Küttner teilt sogar mit, daß er in seiner Privatpraxis nur einen Fall von Hernia epigastrica gesehen hat. Anders verhält sich diesbezüglich das Material von Mandl, wenn er angibt, daß von seinen 44 Patienten nur 16 in ihrem Beruf schwere Arbeit zu leisten hatten. Es scheint mir doch sehr viel davon abzuhängen, aus welchen Berufsschichten sich das Klientel jeweils überhaupt zusammensetzt, so daß ein völlig eindeutiges Ergebnis auch in diesem Punkte nicht zu gewinnen ist.

Boehnheim, der uns schon als entschiedener Gegner der Möglichkeit einer traumatischen Genese

dieser Brüche bekannt ist, gibt eine andere Erklärung. Nach seiner Meinung kann man aus der klinischen Beobachtung schon schließen, daß der ventrale Bauchverschluß beim Weibe kräftiger angelegt ist entsprechend ihrer Aufgabe, in der Gravidität Kinder auszutragen. Diese teleologische Anschauung sucht er zu stützen durch Untersuchungen, die an Schulkindern ausgeführt wurden, wobei er den Proc. ensiformis bei Mädchen in nur 1 Prozent, bei Knaben dagegen in 13 Prozent gespalten oder verbreitert fand. Da nach seiner Meinung das Verhalten des Schwertfortsatzes ein „feines Kriterium" für die Disposition zur Hernia epigastrica ist, so will er damit zeigen, daß schon bei Schulkindern das männliche Geschlecht mehr dazu neigt.

Weiterhin weist Boehnheim dann noch darauf hin, daß die große Belastung der Bauchdecken durch die Schwangerschaft auffälligerweise so gut wie keinen Einfluß auf die Entstehung der epigastrischen Hernie hat, ein Umstand, der gewiß zugunsten seiner Theorie spricht. Bei den übrigen Autoren findet man diesbezüglich keine speziellen Angaben. Auch unter unseren Fällen sind nur 2 Frauen vorhanden, die geboren haben.

Während die der uns beschäftigenden Bruchart so dicht benachbarten Umbilikalhernien keine für sie insbesondere charakteristische Symptome aufweisen, sind die Beschwerden, welche die epigastrischen Hernien verursachen, in mancher Hinsicht doch recht auffällig und eigenartig. Sonderbarerweise sind es hauptsächlich Magenbeschwerden, die bei fast allen Patienten wiederkehren. Die Angabe, daß diese Hernien gastrische Störungen machen, findet man mit großer Regelmäßigkeit bei allen, selbst den ältesten Autoren, und das führte ja auch ursprünglich dazu, als ihren Inhalt den Magen anzunehmen. Die Kranken klagen zumeist über krampfartige, stechende Schmerzen im Epigastrium, die oft von der Nahrungsaufnahme, in anderen Fällen wieder besonders von Körperbewegung und Arbeit abhängig sind, manche nennen es ein Druckgefühl in der Magengegend. Meist ist auch die Stelle der epigastrischen Hernie druckschmerzhaft. Einer unserer Patienten äußerte sogar bei Druck auf die

Stelle des Bauches Schmerzen in der Magengegend. Dazu kommen dann noch jeweils Beschwerden wie Appetitlosigkeit, Brechreiz, Erbrechen, Durchfall oder Verstopfung, Abmagerung etc. Die in der Literatur erwähnte Angabe des Ausstrahlens in weiter entfernte Gebiete wie Schulterblatt, Blase und Hoden, Beschwerden, die an Gallen- oder Nierensteine denken ließen, sind von unseren Patienten nicht erhoben worden.

Diese vielfachen dyspeptischen Beschwerden, die sich zu den ausgesprochensten gastralgischen Beschwerden steigern können, unterscheiden sich oft durch nichts von Erkrankungen des Intestinaltraktus, denen morphologische Veränderungen zugrunde liegen. Am häufigsten geben die Klagen der Patienten Anlaß zu Verwechselungen mit einem Ulcus ventriculi oder duodeni.

So sind denn auch in der Literatur viele Fälle dafür angeführt, wo epigastrische Hernien unter der Diagnose einer Magenerkrankung angefangen von Gastralgie und Magenneurose bis zum Karzinom lange Zeit geführt wurden und wie nach der operativen Behandlung der Hernie die Beschwerden oft dauernd schwanden. Selbst Verwechselungen mit Appendicitis sind berichtet.

Die Intensität der Symptome wird wiederum nicht ganz einheitlich beurteilt. Die von Mandl angeführten Fälle gingen durchweg mit schweren Störungen einher, von denen ein Patient sogar mit der Diagnose Magenkarzinom eingewiesen wurde. Schwere Formen scheinen auch die Fälle Küttner's gezeigt zu haben, wenn die hochgradigen Beschwerden zu Selbstmordgedanken führten. Melchior dagegen, welcher der Ansicht ist, daß die von den Patienten geäußerten anderswie begründeten Beschwerden zu Unrecht auf die Hernie projiziert werden, gibt die Zahl der Hernien, welche wirklich nennenswerte Beschwerden machen, mit nur 10 Prozent an. Von Mandls 44 Fällen dagegen verliefen nur 4 ganz symptomlos und von unseren Patienten war nur einer beschwerdefrei. Verstärkte Beschwerden bei Körperbewegung und Arbeit beobachteten besonders Denk und Mandl. Auch wir können dafür 8 Fälle anführen. Einige Patienten machten die Angabe, daß sie lange die epigastrische Hernie ohne

Beeinträchtigung des Wohlbefindens getragen haben, bis plötzlich die Beschwerden einsetzten. Man wird wohl nicht fehl gehen in der Annahme, daß es noch eine große Zahl von Hernienträgern gibt, die keine oder nur geringe Beschwerden haben, die deswegen den Arzt nicht aufsuchen und daher auch von der Statistik nicht erfaßt werden.

Wie aber lassen sich diese intensiven Beschwerden und Klagen der Patienten, die zudem noch meist auf den Magen, dieses an den Brüchen doch fast niemals beteiligte Organ, hindeuten, mit dem meist ziemlich belanglosen anatomischen Befund vereinen? Diese Inkongruenz der Erscheinungen in ihrer ätiologischen Verknüpfung zu erklären, hat man verschiedene Theorien aufgestellt. Abgesehen von der bald widerlegten ursprünglichen Erklärung, daß Teile des Magens den Inhalt des Bruches bildeten und daher die Schmerzen verursachten, geht eine naheliegende Erklärung dahin, daß ein eingeklemmter Netzzipfel der Urheber der Beschwerden sei. Diese Vorstellung erklärt ja auch recht gut die Steigerung der Beschwerden bei veränderter Körperhaltung, indem man sich vorstellt, daß durch die Lageveränderung des Magens ein schmerzhafter Zug an dem Netz ausgeübt wird. Aus dieser Vorstellung entspringt auch der Rat der alten Autoren, nach der Mahlzeit längere Zeit auf dem Rücken zu liegen, damit der beschwerte Magen an dem adhärenten Netz nicht zerre.

So überzeugend diese Anschauung zunächst klingt, so ist sie doch nicht anwendbar für die vielen Fälle, in denen der Bruchsack leer gefunden wird, sofern ein solcher überhaupt vorhanden ist. Ueberdies wendet Melchior noch dagegen ein, daß die an anderen Stellen vorkommenden Netzhernien nicht so große Beschwerden machen, wie sie ihnen bei den epigastrischen Hernien zugeschrieben werden.

Eine andere Theorie ist von Kelling ausgearbeitet worden. Er weist auf die von Head nachgewiesene Hauthyperästhesie hin, wo Reizzustände in den sympathischen Nerven auf die entsprechenden sensiblen Nerven des Rückens oder der Bauchwand ausstrahlen, und meint, daß auch das Umgekehrte stattfinden kann, daß Reizungen in den sensiblen Bauchwand-

nerven durch Irradiation Reizzustände in den sympathischen Nerven hervorrufen. Da die epigastrischen Spalten meist aus präformierten Lücken der Bauchwand entstehen, an solchen Stellen also, wo Nerven und Gefäße hindurchtreten, so wird nach seiner Ansicht dort ein dauernder Reizzustand unterhalten, wofür er auch die lokale Druckschmerzhaftigkeit anführt, und er will damit das Druck- und Beklemmungsgefühl im Epigastrium, die stechenden und ausstrahlenden Schmerzen und die Ueberempfindlichkeit des Magens gegen die Digestionsvorgänge erklären. In diesem Sinne wäre vielleicht auch der von uns beobachtete Fall zu deuten, wo der Patient bei Druck auf die Hernie Schmerzen in der Magengegend äußerte.

Dagegen gibt Melchior wieder zu bedenken, daß trotz vorhandener Beschwerden der Bruch oft gar nicht druckschmerzhaft ist.

Eine weitere Erklärung für die mit der epigastrischen Hernie verknüpften Beschwerden gibt Schütz, der eine Zerrung des parietalen Peritoneums dafür anschuldigt. Das Peritoneum ist ja gegen jede Beanspruchung auf Zug sehr empfindlich, und die oft bei beginnenden Leistenbrüchen lebhaft in die Erscheinungen tretenden Beschwerden sind offenbar hierauf zurückzuführen.

Auch mit dieser Deutung ist Melchior nicht zufrieden und meint, daß damit für die Pathologie der Hernia epigastrica nur wenig gewonnen sei, weil in der Mehrzahl der Fälle überhaupt keine Beanspruchung des Peritoneums erfolge, da die kleinen Brüche meist unbeweglich sind, sich oft weder reponieren lassen noch beim Husten stärker hervortreten. Immerhin ist die Möglichkeit dieser Aetiologie aber für alle diejenigen Hernien zuzugeben, die einen regelrechten Bruchsack haben und bei denen das Peritoneum bei der meist sehr engen Bruchpforte mechanischen Irritationen ausgesetzt ist oder bei solchen, wo das präperitoneale Lipom an einem Stiel das Peritoneum trichterförmig einzieht. Auch möchte ich es für möglich halten, daß die angeführten Ursachen sich summierend ergänzen und unterstützen oder auch einander ablösen ohne zu dem pessimistischen Schluß zu kommen, zu dem

Melchior gelangt, wenn er sagt, daß irgendeine plausible Erklärung für das seltsame klinische Verhalten der epigastrischen Hernie bislang fehlt.

Diese auf solche Theorien gestützte und weit verbreitete Ansicht, daß es eine Eigenart der epigastrischen Hernien sei, organische Leiden des Intestinums stets nur vorzutäuschen, hat es offenbar lange verhindert, der Frage näher zu treten, ob nicht doch bei dieser Affektion pathologische Veränderungen am Intestinaltrakt häufiger gefunden werden als ihre Koinzidenz durch die Wahrscheinlichkeitsrechnung erklärt werden kann. Erst in jüngster Zeit hat man sich mit dieser Frage eingehender beschäftigt, und verschiedene Autoren haben sie in bejahendem Sinne beantwortet und bei der kritischen Sichtung ihres Materials unter diesem Gesichtspunkte darauf aufmerksam gemacht, daß die epigastrischen Hernien auffallend häufig mit ulzerösen Prozessen an Magen und Duodenum kombiniert sind. (Mandl, Smidt.)

Vereinzelte Fälle des Auftretens der Hernia epigastrica kombiniert mit Ulcus sind schon früher von verschiedenen Autoren beobachtet und berichtet worden. Wenn wir die Meinungen der einzelnen Autoren hierüber vergleichen, so ist die große Differenz ihrer Ansicht über das Nebeneinanderbestehen dieser beiden Affektionen auffallend. Manche erklären dieses Zusammentreffen überhaupt nur als einen Zufall wie z. B. Schütz, der seine Erfahrungen an einem großen Material Verdauungskranker gesammelt hat. Auch Metzger ist der Ansicht, daß ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Ulcus und Hernie nicht anzunehmen sei, obwohl er zwei Fälle mitteilt, die für diese Frage von Bedeutung sind: Bei zwei Patienten verschwanden nach der Operation der Hernie mehrjährige Magenbeschwerden, die jedoch nach Monaten erneut auftraten, und Metzger glaubt, daß die Ulcera, die er bei der Laparatomie fand, schon früher bestanden und die Schmerzen nach der Hernienoperation infolge der unfreiwilligen Liegekur eine Zeitlang gebessert wurden. Auch Thiaris (1914) Ansicht geht dahin, das bei Hernien der Linea alba intraabdominelle Leiden stets nur vorgetäuscht werden und daß nach der Operation alle Beschwerden momentan verschwinden. Wir werden noch sehen, daß das auch in unkomplizierten

Fällen leider nicht immer der Fall ist. Eine ähnliche Anschauung vertritt auch Melchior (1920). Nach ihm sind „die neurasthenisch hypochondrischen Symptome zumeist nicht als die Folge des Bruchleidens anzusehen, sondern sie bilden die eigentliche Grundlage, auf der erst die an und für sich unbedeutende lokale Affektion sekundär ihre künstlich hereingetragene Bedeutung gewinnt".

Näher kommt der neueren Anschauung schon die Annahme von Schütz, der glaubt, daß durch Zug eines Netzzipfels an der Magenwand ein Ulcus entstehen kann. Capelle beobachtete das Nebeneinanderbestehen von Hernie und Ulcus öfter. Er fordert sogar schon die Probelaparotomie, ohne jedoch auf die ursächlichen Beziehungen näher einzugehen. Bei Kelling sehen wir zuerst den Versuch einer Erklärung. Seine Erklärung der gastrischen Beschwerden bei epigastrischen Hernien ist bei der Besprechung der übrigen Theorien bereits erwähnt worden. Durch weitere Konsequenzen aus dieser Theorie will er auch die leichte Entstehung des Magengeschwürs bei diesen Brüchen verständlich machen. Nach ihm besteht durch die schon erwähnte Reizung des Ganglion coeliacum eine Ueberempfindlichkeit des Magens, Digestionsstörungen, Reflex- und motorische Störungen. Nach physiologischen Untersuchungen ändert die Reizung der sympathischen Nerven aber auch den Blutgehalt der betreffenden Eingeweide und zwar im Sinne einer Anämie, welche nach Kellings Theorie die Entstehung eines Ulcus begünstigt und dessen Heilung verzögert. Auch experimentell ist es ja zahlreichen Autoren gelungen, Ulcera ventriculi zu erzeugen, wie aus der Zusammenfassung dieser Experimente in den Arbeiten von Latzel und Möller hervorgeht.

Eine andere Möglichkeit der Schädigung des Magens, die durch eine epigastrische Hernie bedingt sein könnte, ist durch die Läsion der Netzgefäße gegeben. Von Bedeutung sind in dieser Hinsicht die Experimente von Payr (1907), der in zahlreichen Versuchen durch Schädigung der Netzgefäße krankhafte Veränderungen der Magenschleimhaut erzeugen konnte. Es gelang ihm mit großer Regelmäßigkeit, durch thermische Schädigung, Vereisung oder Verbrühung des Netzes bei den verschiedensten Versuchs-

tieren Thrombenbildung in den Netzvenen zu erzeugen. Ebenso zeigte er, daß die Netzvenen auf geringfügige Traumen, besonders auf Torsion und Abklemmung mit Thrombose reagieren. Diese Thromben können auf dem Wege der retrograden, venösen Embolie nach ihrer Loslösung verschwemmt werden, wie er das auch durch Injektion embolisierender Massen deutlich demonstrieren konnte, und so Erosionen und echte Geschwürsbildung erzeugen.

Somit erscheint uns die Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen den Hernien der Linea alba und den ulzerösen Prozessen des Intestinaltraktes auf Grund der anatomischen und physiologischen Verhältnisse durchaus gegeben, und es ist auffällig, daß das öftere Vorkommen dieser Komplikation zwar auch von früheren Autoren schon angegeben, aber doch nicht in solcher Häufung beobachtet wurde, wie es neuerdings besonders von Mandl und Smidt berichtet wird.

Wertvoll sind ihre Angaben besonders deshalb, weil bei ihnen in jedem Fall unter der Operation die Beseitigung der Hernie stets mit einer Probelaparatomie zur Sicherstellung oder Ausschließung eines pathologischen Befundes verbunden wurde. Von den 40 operierten Fällen, über welche Mandl berichtet, wurde in 15 Fällen ein ulzeröser Prozeß des Magens oder Zwölffingerdarms gefunden, was einer Häufigkeit von 35 % entspricht, eine Zahl, die in keiner der früheren Angaben auch nur annähernd erreicht wurde. Diese Angabe wurde wiederum von Smidt noch bedeutend überboten, der bei seinen 44 epigastrischen Hernien 23 mal ulzeröse Prozesse am Magen und Duodenum konstatierte, was den erstaunlichen Prozentsatz von 52 ergibt.

Leider kann unser Material dem der genannten Autoren nicht als ganz ebenbürtig betrachtet werden, weil die von diesen durchgeführte Probelaparatomie bei uns nur zeitweise, d. h. von einigen Operateuren an zehn Patienten ausgeführt wurde. Bei dieser Autopsia in vivo ergab sich die Kombination mit einem Ulcus in drei Fällen, was auf die laparatomierten Fälle bezogen einer Häufigkeit von 30 % entspricht. Diese Zahl, die zwar wegen ihrer Gewinnung aus einem kleineren

Material nicht ganz so beweiskräftig ist, kommt jener der beiden anderen Autoren doch sehr nahe.

Ich lasse die Krankenberichte dieser drei Patienten im Auszug folgen:

Krankengeschichte 4.

Andreas Sch., 21 Jahre, Schreiner. Vorgesch.: Vor 1½ Jahren erstmaliges Auftreten von Schmerzen in der Oberbauchgegend, abhängig von der Mahlzeit, hat trotz andauernder Beschwerden weitergearbeitet. Seit ½ Jahr haben die Beschwerden zugenommen. Nach dreiwöchigem Krankenhausaufenthalt wieder entlassen. Schmerzen traten alsbald wieder auf, er wurde wieder aufgenommen und nach drei Wochen als geheilt entlassen. Patient gibt jetzt an, daß er beim Auftreten erhebliche Schmerzen in der Mitte zwischen Nabel und Schwertfortsatz habe und dort eine kleine druckschmerzhafte Vorwölbung fühle.

Röntgenuntersuchung ergibt keinen Anhalt für ein Ulcus.

Die Operation ergibt nur ein erbsengroßes präperitoneales Lipom. Beschwerdefrei entlassen.

Wiederaufnahme nach zehn Monaten.

Seit zwei Monaten nach der Operation hat Patient wieder Magenbeschwerden. Vor fünf Monaten ist Patient aus der medizinischen Klinik entlassen, wo er eine Ulcuskur durchmachte. Schon nach vierzehn Tagen traten die Beschwerden wieder auf.

Operationsbefund: An der Vorderwand des Pylorus eine ausgedehnte narbige Platte, die mit dem Pancreas verwachsen ist. Da Lösung nicht möglich, wird nur eine Gastroenterostomie gemacht.

Offenbar sind die durch das lange Krankheitsbild sich hinziehenden Magenbeschwerden schon von Anfang an hauptsächlich durch das Ulcus bedingt gewesen, wie man aus von vornherein typischer Ulcus-Anamnese und den inzwischen schon narbig gewordenen Veränderungen entnehmen möchte. Natürlich mußte die Bemühung, die Beschwerden durch die Operation der inzwischen entdeckten epigastrischen Hernie zu heilen, fehlschlagen wegen des außerdem vorliegenden organischen Leidens. Jedenfalls trägt das Versagen der Röntgenuntersuchung die größte Schuld für die Verkennung des Ulcus.

Krankengeschichte 5.

Johann N., 44 J., Kellermeister. Anamnese: Seit zwei Jahren hat Patient öfter Magenbeschwerden hauptsächlich nach dem Essen und Erbrechen, Schmerzen oberhalb des Nabels. Nach zeitweiliger Besserung treten die Schmerzen besonders bei der Arbeit immer wieder auf.

Befund: Zwischen Nabel und Schwertfortsatz in der Mittellinie eine kirschgroße auf Druck empfindliche Vorwölbung. Magensaft: Ges. Azidität 12, Freie Säure negativ. Röntgendurchleuchtung: Initialer Cardiospasmus, Sanduhrmagen. Operationsbefund: Oberhalb des Nabels ein präperitoneales Lipom, das durch einen queren Spalt der Linea alba hindurchtritt. Laparatomie: An der Hinterwand des Magens ein kallöses Ulcus. Wegen Verlötung mit Pancreas und schlechter Zugänglichkeit wird nur eine Gastroenterostomie gemacht.

Krankengeschichte 6.

Johann Sch., 42 J., Arbeiter. Anamnese: Seit 1½ Jahren leidet Patient an Schmerzen in der Magengegend, die meist nach dem Essen auftreten. Oefter Erbrechen. Der Arzt hat eine epigastrische Hernie gefunden und schickt Patient in die Klinik.

Befund: Regio epigastrica druckempfindlich. Beim Pressen wölbt sich oberhalb des Nabels in der Linea alba eine Geschwulst vor von der Größe einer Fingerkuppe, die sich etwas zurückdrücken läßt und mäßig druckempfindlich ist.

Magensaft: Ges. Azidität 38, Freie Säure 18.

Röntgendurchleuchtung: Nach 2 Stunden noch geringer Rest. Kein Anhalt für ein Ulcus.

Operationsbefund: Es findet sich eine kirschgroße epigastrische Hernie mit adhärentem Netz. Laparatomie: An der Vorderseite des Pylorus nächst der kleinen Kurvatur ist eine weißliche derbe Platte, man fühlt an dieser Stelle die nach innen hineinreichende Härte eines kallösen Ulcus. Gastroenterostomie.

Um nun ein Urteil darüber zu gewinnen, ob nicht noch die Möglichkeit besteht, einen annähernden Anhalt für die Wahrscheinlichkeit einer Kombination mit Ulcus auch in unseren übrigen leider nicht lapara-

tomierten Fällen zu gewinnen, liegt es nahe, aus irgend welchen Anhaltspunkten der Anamnese oder dem Ergebnis der angewandten Untersuchungsmethoden hierfür noch eine Folgerung zu ziehen. Die Fragestellung würde also etwa lauten: Ist es möglich, durch die klinische Beobachtung die einfachen epigastrischen Hernien von den mit Ulcus kombinierten mit einiger Sicherheit zu unterscheiden?

Können wir dies bejahen, dann ist die für jeden Fall von epigastrischer Hernie geforderte Laparatomie nicht aufrecht zu erhalten. Ist das aber nicht möglich, so ist der Probeschnitt bei der häufigen Kombination der Krankheitsbilder meist nicht zu umgehen.

Wir werden zunächst einmal jene 7 Fälle ins Auge fassen, bei denen die Probelaparatomie diese Komplikation ausschloß, um zu sehen, ob Anamnese und Untersuchungsbefunde die einfache Hernie wahrscheinlich machten.

Wir haben schon erwähnt, daß es in den meisten Fällen oft lange dauert, bevor die Hernien mit ihren Digestionsbeschwerden zur Operation kommen, doch sehen wir, daß den Ulcusfällen eine ebensolange Krankheitsdauer eigen ist. Der Versuch, durch die Krankheiten, die sich in der Anamnese der Patienten angegeben fanden, eine diffentialdiagnostische Stütze zu finden, schlug fehl.

Von Symptomen, die an ein Ulcus denken lassen, findet sich unter diesen 7 Fällen zweimal Erbrechen. Schmerzen nach dem Essen werden dreimal angegeben. Ein Patient, bei dem auswärts die Diagnose auf Ulcus duodeni gestellt war, hatte schon 2 Ulcus-Kuren durchgemacht. Ein anderer Patient gab an, daß man bei ihm eine „Wunde am Magenausgang" festgestellt habe. Es begegnen uns hier also lauter Angaben, die alle mehr oder weniger auf ein Ulcus deuten und es bleiben nur noch 2 Fälle übrig, wo die Symptome auf lokale Schmerzhaftigkeit der Hernie und unbestimmte Beschwerden wie Appetitlosigkeit und Druckgefühl beschränkt bleiben.

Ganz ähnliches finden wir bei Mandl von seinem größeren Material einfacher Hernien angegeben. Auch hier schienen die anamnestischen Angaben meist auf ein Ulcus zu deuten. Nur 27 % der Fälle blieben für uncharakteristische und lokale Beschwerden übrig.

Ebenso berichtet uns Smidt von 7 unter 21 Fällen, wo die Anamnese „mit Nachdruck" auf ein Geschwür des Magens oder Zwölffingerdarms hinwies, ohne daß die Laparatomie diese Annahme bestätigen konnte.

Aus diesen Erfahrungen erhellt, daß die anamnestischen Angaben der Patienten sehr oft geeignet sind, die Diagnose in falsche Bahnen zu leiten, und daß sie es uns nicht gestatten, einen brauchbaren Schluß für das Vorhandensein eines Ulcus zu gewinnen.

Es bleibt uns noch übrig, zu sehen, ob die Untersuchungsmethoden uns einen besseren Anhalt gewähren.

Was zunächst die Säurewerte betrifft, so sind diese bei den meisten Autoren für die Mehrzahl als normal angegeben. Von anderen wurde jedoch auch auf die recht häufige Superazidität, etwas seltener auf die Subazidität hingewiesen. Diese allgemeinen Angaben haben jedoch nur beschränkten Wert, da sie der operativen Kontrolle entbehren. Von den Autoren, die uns die Sicherheit gewähren, nur solche durch Laparatomie als einfache Hernien erkannten Fälle zur Beurteilung herangezogen zu haben, konstatierte Smidt, daß sich zwar in der Mehrzahl der Fälle mittlere Säurewerte fanden. Doch wurde dreimal d. h. in 14 % der Fälle Subazidität gefunden. Superazidität hingegen mit mehrmals recht hohen Säurewerten fand sich sogar in 28 % der Fälle. Bei unseren 7 unkomplizierten Fällen ist diese Untersuchungsmethode nur dreimal angewandt worden. In zwei Fällen waren die Werte normal. In einem Falle jedoch ist eine deutliche Superazidität (gesamte Säure 85, Freie Säure 34) zu konstatieren.

Es ist von Interesse, zu prüfen, ob dieser superazide Fall zu jenen gehört, von denen oben gesagt wurde, daß ihre Anamnese das Bestehen eines ulzerösen Prozesses wahrscheinlich machte. In der Tat findet sich hier die Angabe des Patienten, daß der Arzt eine „Wunde am Magenausgang" festgestellt habe, während die Revision des Magens nichts Pathologisches ergab.

Damit ist schon ausgesprochen, daß uns die Aziditätsprüfung des Magensaftes gerade in zweifelhaften Fällen im Stich gelassen hat. Diese Unsicherheit der Diagnose wird nun noch dadurch erhöht, daß

von den 3 wirklich mit Geschwürprozessen kombinierten epigastrischen Hernien, bei denen die Säurewerte in 2 Fällen bestimmt wurden, in einem Falle kaum ein mittlerer Wert (38,12) gefunden wurde, in dem anderen sogar eine deutliche Subazidität (Ges. Säure 12, Freie Säure negativ) sich ergab. Die bekannte Tatsache, daß nicht selten Magen- und Duodenalgeschwüre ohne Erhöhung der Azidität einhergehen, wird uns noch zurückhaltender in der Bewertung solcher Befunde machen.

Wir kommen daher zu dem Schluß, daß die Bestimmung der Säurewerte des Magensaftes uns ebensowenig wie anderen bei der Differentialdiagnose nützlich war, wenn sie nicht gar verwirrte.

Bei dem Bestreben, die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten, die sich der Trennung der Krankheitsbilder entgegenstellen, doch noch zu überwinden oder zu vermindern, scheint uns das Röntgenbild sehr willkommen. Ich muß jedoch vorwegnehmen, daß es uns nur wenig gefördert hat. So war bei den drei mit Ulcus kombinierten Fällen diese Komplikation nur in einem Falle durch das Röntgenbild wahrscheinlich gemacht worden, wo initialer Cardiospasmus und Sanduhrbildung darauf hindeuteten. In den anderen beiden Fällen haben sich die im antralen und pylorischen Magenteil lokalisierten Prozesse mangels sonstiger Ulcussymptome der Feststellung entzogen.

Einfacher scheinen die Verhältnisse zu liegen, wenn das Röntgenbild durch einen einwandfreien Ulcusbefund z. B. durch eine deutliche Nische bei klarer Ulcusanamnese einen geschwürigen Prozeß anzeigt. Daß aber selbst hier noch Täuschungen vorkommen können, dafür gibt Mandl ein interessantes Beispiel. In diesem Falle war dem Untersucher ein nischenförmiger Schatten aufgefallen, der jedoch bei der Operation nicht als ein Ulcuskrater identifiziert werden konnte. Durch Zug eines als Bruchinhalt dienenden Zipfels des Lig. gastrocolicum war hier das Bild einer Ulcusnische hervorgerufen worden.

Derselbe Autor erwähnt ebenfalls einen Fall, wo sich trotz negativen Röntgenbefundes ein Ulcus an der kleinen Kurvatur fand. Smidt erlebte zweimal diese Täuschung. Immerhin zeigen diese sowie auch unsere Fälle, daß ein negatives Ergebnis der röntgenologischen

Magendiagnostik bei gleichzeitig bestehender Hernie der Linea alba es uns nicht gestattet, mit der nötigen Sicherheit ein Ulcus auszuschließen.

Bemerkenswert sind ferner die Ergebnisse des Röntgenbildes in jenen Fällen, wo bei der Operation nichts weiter gefunden wurde, als eben jene kleine Hernie. Smidt berichtet darüber, daß in einer großen Zahl von diesen Fällen eine Tonussteigerung der Magenwand und eine lebhafte Steigerung der Peristaltik beobachtet wurde. Von unseren 7 unkomplizierten Fällen sind 4 durchleuchtet worden. Zweimal fand sich dabei gleichfalls eine deutliche Steigerung der Motilität. In beiden Fällen findet sich die Angabe, daß der Magen nach einer Stunde fast leer war. Dieses häufige Zusammentreffen scheint nicht zufällig zu sein. Vielmehr erinnert uns dies wieder an die Theorie von Kelling, der den exzitationsneurotischen Symptomenkomplex des Magens als einen durch die Hernia epigastrica ausgelösten Reiz auffaßt, der sich dann auf nervösem Wege dem Magen mitteilt.

Um noch eine letzte Möglichkeit zu erwägen, wie es gelingen möchte, einen halbwegs zuverlässigen Schluß über die Häufigkeit der Kombination der beiden Affektionen auch in unseren nicht laparatomierten Fällen zu gewinnen, so scheint vielleicht der Gedanke aussichtsvoll, in diesen Fällen aus den Ergebnissen der Dauerresultate dieser einfachen Herniotomien einen Rückschluß auf ein komplizierendes Ulcus zu machen in der Annahme, daß beim Fortbestehen der ulcusverdächtigen Symptome ein solches die wahrscheinliche Ursache der vermißten Heilung sei. Um die Unzulässigkeit dieser Folgerung zu konstatieren, sind die Angaben von Mandl von Bedeutung, der uns berichtet, daß er Gelegenheit hatte, an 5 Patienten, bei denen die Laparatomie einen geschwürigen Prozeß ausgeschlossen hatte, eine Nachuntersuchung vorzunehmen, und daß von diesen in nur zwei Fällen eine lokale und subjektive Heilung der Beschwerden konstatiert werden konnte. Die Digestionsbeschwerden waren noch bei zwei Patienten vorhanden. In einem Falle war der Zustand bezüglich der Magenbeschwerden direkt verschlimmert.

Diese Unsicherheit in der Verwertung der Dauerresultate hat uns auch davon abgehalten, Nach-

forschungen über das Befinden der Patienten anzustellen. Zwei Patienten suchten wegen Wiederauftreten der Beschwerden die Klinik wieder auf. Der eine ist der unter Krankengeschichte 4 aufgeführte Patient, bei dem die Laparatomie ein Magengeschwür ergab. Der andere klagte über mehr unbestimmte Beschwerden und Sensationen hauptsächlich von seiten des Magens. Eingedenk der häufigen Kombination von epigastrischer Hernie mit Magengeschwüren wurde der Patient nach diesem Gesichtspunkte ausgiebig untersucht, ohne daß jedoch der geringste Anhalt für ein Ulcus gefunden wurde. Wegen dieses völlig negativen Befundes und der zu sehr uncharakterischen Beschwerden hielt man sich jedoch nicht für berechtigt, eine Probelaparatomie vorzunehmen, glaubt vielmehr, daß die Klagen des Patienten hauptsächlich in seiner neuropathischen Konstitution begründet sind.

Melchior, der auch über die oft schlechten Heilerfolge berichtet, glaubt ebenfalls, daß der suggestive Effekt der Operation mit der Zeit wieder verloren geht. Mandl dagegen stellt sich vor, „daß in den Fällen, wo die Operation ohne Erfolg blieb, der durch die seinerzeitige Kompression von Gefäßen und Nerven gesetzte Irritationszustand des Magens infolge des erhöhten Ansprechens des für solche Reize disponierten Patienten eben nicht mehr mit einem Schlage durch die Operation behoben werden konnte".

Wenn wir nun auf Grund dieser Betrachtungen die vorher gestellte Frage zu beantworten haben, ob wir überhaupt imstande sind, mit Hilfe der anamnestischen Angaben der Kranken, der uns entgegentretenden Symptome, der chemischen und röntgenologischen Magenuntersuchung bereits vor der Operation bei den epigastrischen Hernien das Bestehen eines ulzerösen Prozesses an Magen oder Duodenum auszuschließen, so müssen wir zu dem Resultat kommen, daß gerade in zweifelhaften Fällen diese Untersuchungsmethoden uns im Stich lassen.

Somit sind wir zur Klärung der Diagnose auch fernerhin auf den Probeschnitt angewiesen, wenn wir uns nicht der Gefahr aussetzen wollen, eine organische Erkrankung des Intestinums zu übersehen, indem wir uns das kleinere Uebel beseitigen.

Zusammenfassung.

In der vorliegenden Arbeit ist auf manche Fragen und in der Literatur niedergelegten Ergebnisse der Forschung über die Hernia epigastrica eingegangen und mit dem Ergebnis der Auswertung eines Materials von 36 an der chirurgischen Universitätsklinik zu Würzburg operativ behandelten Patienten nach manchen Gesichtspunkten verglichen worden.

Nach kurzen Vorbemerkungen wurden Sitz, Größe und Inhalt der Hernien behandelt. Die Bedeutung kongenitaler Defekte, einer angeborenen Schwäche des Bindegewebes und des Traumas als ätiologische Faktoren ist diskutiert worden. Alsdann wurde der Einfluß des Geschlechtes, des Lebensalters und des Berufes erwogen und darauf das Eigentümliche der Symptomatologie dieser Brüche dargelegt und die verschiedenen Theorien zu dessen Erklärung besprochen. Besonderes Gewicht wurde auf die Frage der pathologischen Beziehungen der epigastrischen Hernien zu ulzerösen Prozessen des Intestinaltraktes gelegt und die Möglichkeit ihrer ätiologischen Verknüpfung auf Grund anatomischer und physiologischer Ueberlegungen und der Ergebnisse der experimentellen Forschung bejaht.

Die Häufigkeit einer Kombination von epigastrischer Hernie mit jenen ulzerösen Prozessen, wie sie bei unseren 10 durch Laparatomie geklärten Fällen gefunden wurde, ist der von Mandl und Smidt angegebenen Prozentzahl sehr ähnlich, nämlich rund 30 %. Es ist alsdann die Frage aufgeworfen worden, ob es möglich sei, schon aus den anamnestischen Angaben, den klinischen Symptomen und dem Ergebnis der chemischen und röntgenologischen Magenuntersuchung schon vor der Operation mit einiger Sicherheit die beiden Krankheitsbilder zu unterscheiden. Nach allseitiger Würdigung unseres Materials nach diesen Gesichtspunkten mußten wir uns von der Unmöglichkeit einer befriedigenden Lösung dieser Aufgabe überzeugen, so daß auch weiterhin die Probelaparatomie bei der Operation der Hernia epigastrica gefordert werden muß.

Literaturangabe.

Berger: Zitiert nach Graser, Handbuch für praktische Chirurgie. Bd. 3.
Boehnheim: Grenzgebiete. Bd. 30. H. 3.
Bohland: Berliner klin. Wochenschrift 1890. H. 34.
Bonnet: Thèse de Paris 1887.
Capelle: Bruns Beiträge. Bd. 63.
Cooper: Anat. Beschreibung und Behandlung der Unterleibsbrüche. Weimar 1883.
Hilgenreiner: Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. 69.
Kelling: Wiener med. Wochenschrift 1900. Nr. 40.
Klausner: Münchener med. Wochenschrift 1906. Nr. 4.
Küttner: Grenzgebiete. Bd. 1.
Latzel: Archiv für Verd. Bd. 19.
Lindenstein: Bruns Beiträge. Bd. 57.
Mandl: Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 115.
Melchior: Berliner klin. Wochenschrift 1920. Nr. 11.
Metzger: Zentralblatt für Chir. 1908. Nr. 26.
Möller: Erg. d. int. Medizin- und Kinderhlk. 1911. Bd. 7.
Payr: Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 42.
Plaschkes: Wiener klin. Wochenschrift 1916.
Richter: Langenbecks Archiv. Bd. 42.
Roth: Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 42.
Schütz: Wiener klin. Wochenschrift 1903.
Sieber: Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 10.
Smidt: Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 120.
Thiriar: Zentralblatt 1914. Nr. 3.
Uhde: Langenbecks Archiv. Bd. 11.
Wittgenstein: Med. Klinik 1907. Nr. 48.
Witzel: Volkmanns Sammlung klin. Vorträge 1890.

Zum Schlusse meiner Arbeit entledige ich mich noch der angenehmen Pflicht, Herrn Professor Dr. Seifert für Ueberlassung des Themas und Uebernahme des Referates meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Ich versichere hiermit ehrenwörtlich, daß ich vorliegende Arbeit unter Leitung des Herrn Professors Dr. Ernst Seifert selbständig verfaßt und außer der angeführten Literatur dazu keinerlei weitere Hilfsmittel benützt habe.

Lebenslauf.

Ich, Heinrich Meyer zu Schlochtern, wurde geboren am 6. März 1902 als Sohn des Hofbesitzers Conrad Meyer zu Schlochtern und seiner Ehefrau Elisabeth geb. Prox in Schlochtern bei Wellingholzhausen, Kreis Melle (Hannover). Ich besuchte die Volksschule zu Wellingholzhausen, die Rektoratschule zu Löningen (Oldenburg) und das Gymnasium Carolinum zu Osnabrück, wo ich Ostern 1922 das Zeugnis der Reife erhielt. Ich ergriff das Studium der Medizin und verbrachte die vorklinischen Semester in Münster, wo ich Ende des 5. Semesters das Physikum bestand. Die klinischen Semester verbrachte ich in München, Innsbruck und Würzburg, wo ich Frühjahr 1927 das medizinische Staatsexamen bestand.